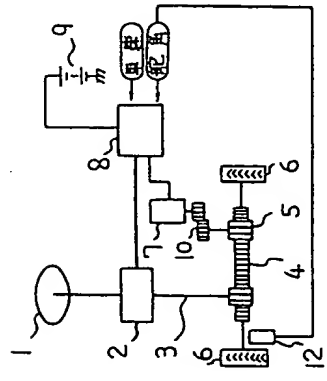
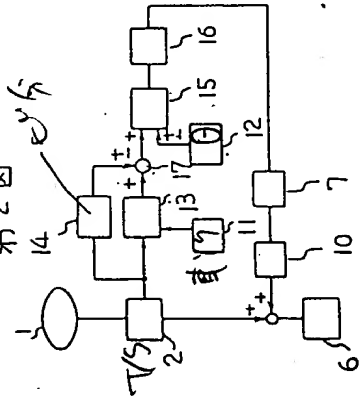


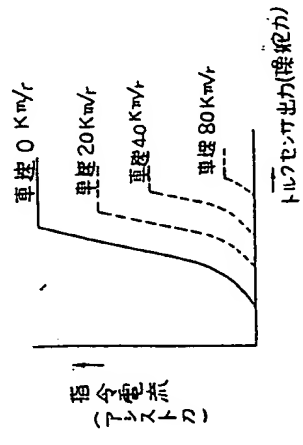
第1図



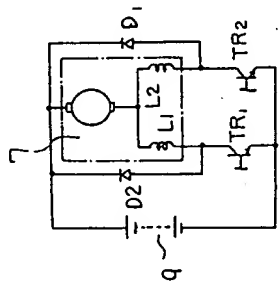
第2図



第3図



第4図



BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁 (J P P) ⑩ 特許出願公
⑪ 特許公報 (B 2) 平4-72749
⑫ Int. Cl.⁶ 識別記号 庁内整理番号 ⑬ 公告 平成4年(1992)11月19日
B 62 D 5/04 9034-3D

発明の名称 電動式パワーステアリング制御装置 発明の頁 1 (全3頁)

⑭ 特 願 昭60-174156 ⑮ 公 開 昭62-34856
⑯ 出 願 昭60(1985)8月9日 ⑰ 昭62(1987)2月14日
⑱ 発 明 者 大 下 幸 一 郎 群馬県太田市大島322の14
⑲ 発 明 者 上 村 雄 児 群馬県太田市八幡町39の32
⑳ 発 明 者 毛 利 豊 彦 群馬県太田市矢島新町103の11
㉑ 発 明 者 杉 本 俊 一 郎 茨城県防田市大字高場2520番地 株式会社日立製作所在和工場内
㉒ 発 明 者 根 本 清 志 茨城県防田市大字高場2520番地 株式会社日立製作所在和工場内
㉓ 発 明 者 仲 野 秀 一 茨城県防田市大字高場2520番地 株式会社日立製作所在和工場内
㉔ 出 願 人 富士重工業株式会社 東京都新宿区西新宿1丁目7番2号
㉕ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
㉖ 代 理 人 弁 理 士 小 川 勝 男 外 2 名
㉗ 審 査 官 藤 沢 良 一

1 2

① 特許請求の範囲

1 ハンドルの検出力を検出するトルクセンサと、検出力をアシストする電動機と、該電動機にバツテリより電圧を印加し、流れる電流を制御する電動式パワーステアリングの制御装置において、前記トルクセンサとハンドルの舵角を補正する舵角補正回路との間に、トルクセンサの出力に比例して電流指令を発生させ、かつ、車速に応じて出力を変化させる周波数発生器の出力とトルクセンサの出力を微分した値を加減算する加減算手段を設けたことを特徴とする電動式パワーステアリング制御装置。

② 発明の詳細な説明

〔発明の利用分野〕

本発明は、電動式パワーステアリング制御装置に係り、特に電動機の慣性によるフィーリングの悪化を改善する制御方法として、好適な制御装置を提供するにある。

〔発明の背景〕

上述のような電動式パワーステアリング装置のモータ制御装置としては、駆動時にけるステアリングシャフトの振りトルクを検出する振りトルクセンサを設け、この振りトルクセンサの出力値5号に応じて電動モータの回転方向、回転トルクを制御するようにしたものが従来知られている(特公昭45-41246号公報参照)。また、微分回路にて電動機の慣性を補正する方式も例えば特開昭55-76760号公報等知られているが、一般に構成が複雑であつた。その上一般に検出力を補正するに、トルクセンサの出力を微分した値と、検出力を車速により補正した値とを差動増幅すること、が好ましいとされているが、一般に高速時には、微分回路による補正がきかかないという現象が生じる可能性があり、高速運転時、電動機の慣性を除去しきれないという問題を含んでいる。

〔発明の目的〕

本発明の目的は、ハンドル操作において追従性の高いフィーリングを有する電動式パワーステア